



**RETURN BIDS TO:**

**RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**

Bid Receiving - PWGSC / Réception des soumissions -  
TPSGC

11 Laurier St. / 11, rue Laurier

Place du Portage, Phase III

Core 0B2 / Noyau 0B2

Gatineau, Québec K1A 0S5

Bid Fax: (819) 997-9776

**SOLICITATION AMENDMENT  
MODIFICATION DE L'INVITATION**

The referenced document is hereby revised; unless otherwise  
indicated, all other terms and conditions of the Solicitation  
remain the same.

Ce document est par la présente révisé; sauf indication contraire,  
les modalités de l'invitation demeurent les mêmes.

**Comments - Commentaires**

**Vendor/Firm Name and Address**

Raison sociale et adresse du  
fournisseur/de l'entrepreneur

**Issuing Office - Bureau de distribution**

Industrial Vehicles & Machinery Products Division

11 Laurier St./11, rue Laurier

7B1, Place du Portage, Phase III

Gatineau

Québec

K1A 0S5

<b>Title - Sujet</b> RELC-DDR	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> W8476-185840/A	<b>Amendment No. - N° modif.</b> 011
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> W8476-185840	<b>Date</b> 2020-01-16
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$\$HS-634-74903	
<b>File No. - N° de dossier</b> hs651.W8476-185840	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2020-03-30</b>	<b>Time Zone</b> Fuseau horaire Eastern Daylight Saving Time EDT
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> Specified Herein - Précisé dans les présentes <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Veronica Vallejo	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> hs651
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (613) 297-3978 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> ( ) -
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b>	

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

<b>Delivery Required - Livraison exigée</b>	<b>Delivery Offered - Livraison proposée</b>
<b>Vendor/Firm Name and Address</b> <b>Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur</b>	
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> <b>Facsimile No. - N° de télécopieur</b>	
<b>Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm (type or print)</b> <b>Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/ de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)</b>	
<b>Signature</b>	<b>Date</b>

## Modification 011

Cette modification vise à fournir à l'industrie une mise à jour du projet RELC, à fournir les réponses du projet RELC aux questions reçues de l'industrie et à fournir d'autres questions à l'industrie pour aider le projet à affiner les besoins.

### 1. Résumé des progrès

Le projet RELC a reçu l'approbation de projet et est maintenant en phase de définition.

Le projet RELC a affiné les besoins de dimensionnement de l'équipement des chariots élévateurs en fonction des besoins opérationnels. Le dimensionnement des chariots élévateurs tout-terrains (CETT) est indiqué ci-dessous dans le tableau 1.

	Capacité de charge nominale (kg)	Distance du centre de charge (m)
CETT-lourd	16 000	1,2
CETT-moyen	10 000	1,2
CETT-léger	2 700	0,6
CETT-téléscopique	5 000	0,6

Tableau 1 – Charges de capacités de CETT

Le projet a affiné ses besoins en matière de simulateurs après les retours sur les simulateurs disponibles dans l'industrie. Les simulateurs RELC devront simuler l'équipement suivant : bouteur, chargeur, niveleuse, excavatrice, pelle rétrocaveuse, et grue mobile. Le projet examine toujours si une simulation de chariots élévateurs moyens sera requise comme option chiffrée. Le projet prévoit d'acheter une combinaison de «simulateurs de mouvement» et de «simulateurs portables» dans le cadre d'un seul contrat. Les «simulateurs de mouvement» auraient des plates-formes de mouvement pour fournir un retour de mouvement à un opérateur. Les «simulateurs portables» seraient compacts, légers et faciles à transporter; on ne s'attendrait pas à ce qu'ils fournissent un retour de mouvement.

Dans l'amendement 004, questions 31 et 45, les réponses fournies par le projet indiquaient que les simulateurs et leur «système» de logement conteneurisé seraient très mobiles (p. ex. dans un conteneur ISO de 20 pieds) et pourrait être transporté sur des routes raboteuses. Depuis ce temps, le projet a affiné ses besoins en matière de logement des simulateurs après les retours sur le profil d'utilisation prévu de l'équipement. Le projet prévoit désormais d'héberger des simulateurs RELC dans un ou plusieurs conteneurs de bureaux mobiles qui seraient installés de façon semi-permanente à plusieurs bases des Forces canadiennes et rarement sinon jamais déplacés. Cependant, les «simulateurs de mouvement» devraient être transportés - par avion ou véhicule terrestre - dans des caisses de transport spécialement conçues à cet effet.

Comme auparavant, les simulateurs sont destinés à être utilisés par de nouveaux opérateurs et des opérateurs qui ont connu une perte de compétences due au temps passé loin de l'équipement. Le projet étudie actuellement dans quelle mesure les véhicules simulés devront reproduire l'équipement RELC (par rapport aux versions génériques des plates-formes de véhicules), en particulier en ce qui concerne la propriété intellectuelle et les coûts de développement estimés.

Le projet a affiné ses besoins en matière des remorques surbaissées. Le projet RELC travaille avec le projet de modernisation des véhicules logistiques (MVL) pour normaliser les besoins relatives aux remorques surbaissées. En cas de succès, RELC achètera des remorques surbaissées via MVL.

Le projet a affiné ses besoins pour la remorque à queue de castor, anciennement connue sous le nom de remorque à bascule / queue de castor. Selon l'analyse des besoins opérationnels, la fonction d'inclinaison ne sera plus requise.

Le projet a affiné ses besoins de dimensionnement des équipements pour les grues. Les informations relatives à la taille révisée de la grue sont présentées ci-dessous dans le tableau 2.

Vitesse minimale nominale sur autoroute (sous sa propre puissance)	80 km / h	
Capacité de levage	Rayon (m)	Capacité (kg)
	3	38 000
	10	15 000
	18	6 000
	30	2 400
	36	1 300
Doit être certifié CSA Z150		

Tableau 2 – Dimensionnement de la grue de RELC

Le concept de soutien en service (SES) pour l'équipement RELC est développé conformément aux principes de l'Initiative de soutien en service, comprenant la performance de l'équipement, la flexibilité, l'optimisation des ressources et les avantages économiques. L'industrie est priée de mesurer ses attentes quant à l'étendue des contrats SES qui seront attribués au moment de l'acquisition. Le niveau de soutien et l'étendue des services contractuels varieront selon le parc d'équipement en fonction de la disponibilité des capacités de maintien en puissance internes et de l'utilisation prévue de l'équipement. SES existe sur un spectre entre la « tarification par utilisation » géré par l'entrepreneur et la « tarification par tâche » géré par l'utilisateur. Le concept SES de RELC atterrit principalement du côté « tarification par tâche ». De plus amples détails sur la portée et la durée des cadres de SES seront fournis au fur et à mesure de leur élaboration.

La date de clôture pour la demande de renseignements (DDR) de RELC a été récemment modifiée au 30 mars. Cette extension vise à maintenir un canal de communication officiel avec l'industrie jusqu'au printemps 2020, lorsque l'équipe RELC commencera à publier l'ébauche des documents de la demande de propositions (DDP).

Le projet émettra 8 DDR distinctes sur Achats et ventes, une pour chaque groupe (Bundle). Le projet publiera les ébauches des documents de la DDP par étapes, en les affichant comme modifications à la DDR. L'industrie sera invitée à fournir des commentaires sur l'ébauche des documents de la DDP au fur et à mesure de leur publication. Tout au long du processus de l'ébauche des documents de la DDP, le projet peut demander des renseignements supplémentaires à l'industrie et répondra aux questions posées par l'industrie. À la fin du processus de l'ébauche des documents de la DDP, le projet cherchera à obtenir des renseignements à jour sur les coûts auprès de l'industrie.

Le projet RELC a reçu de nombreuses excellentes réponses à la DDR. Si les entreprises souhaitent apporter des réponses supplémentaires, elles sont toujours les bienvenues.

## 2. Questions de l'industrie avec des réponses

### Groupe 2 – Systèmes de simulation

**Q1** : Nous supposons que votre plafond budgétaire est de 500 000\$ pour le groupe 2 – systèmes de simulation.

**R1** : Un tel plafond budgétaire n'a pas été publié avec la DDR de RELC datée du 2018-05-24 et ses modifications ultérieures. Les DDR formelles d'engagement de l'industrie sont la seule source officielle d'informations budgétaires RELC.

### Tous les groupes

**Q2** : Combien d'opérateurs devraient être assis dans la cabine de l'opérateur ?

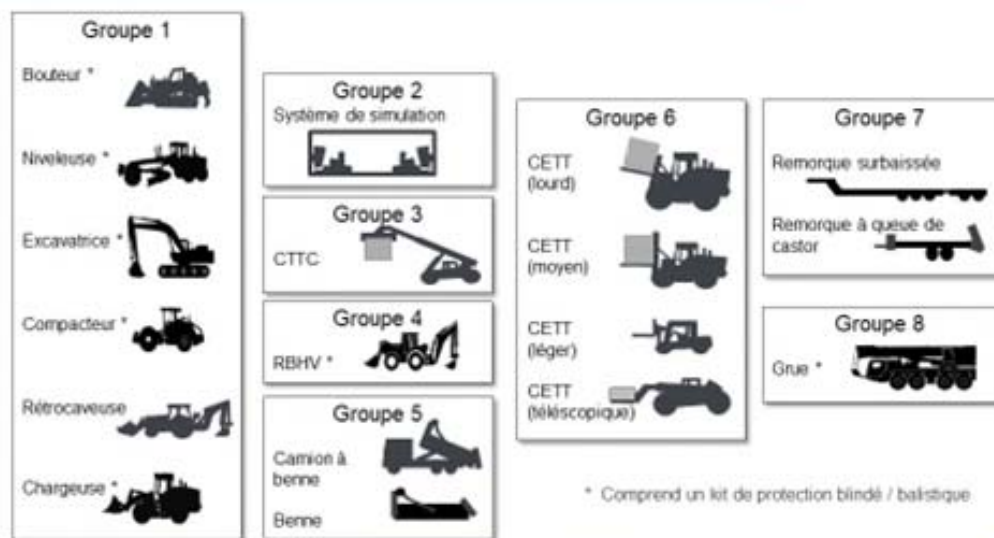
**R2** : Tous les véhicules, à l'exception du camion à benne et de la grue, doivent pouvoir accueillir un opérateur dans la cabine. Le camion à benne doit pouvoir accueillir deux opérateurs dans la cabine. La grue doit pouvoir accueillir deux opérateurs dans la cabine de conduite et un opérateur dans la cabine de l'opérateur.

**Q3** : Qu'est-ce qu'une flotte? Qu'est-ce qu'un groupe?

**R3** : Une flotte est un groupe d'équipements d'un certain type et d'une certaine taille. La portée du projet RELC comprend dix-huit flottes : bouteur, niveleuse, excavatrice, compacteur, rétrocaveuse, chargeuse, systèmes de simulation, chariot tout-terrain pour conteneurs (CTTC), rétrocaveuse blindée haute vitesse (RBHV), camion à benne, benne, chariot élévateur tout-terrain (CETT) (lourd), CETT (moyen), CETT (léger), CETT (télescopique), remorque surbaissée, remorque à queue de castor et grue.

Un groupe est une ou plusieurs flottes qui seront acquises dans le cadre d'un même contrat. La figure 1 illustre le concept de regroupement RELC, tel que publié dans la modification 006 de la présente DDR.

## Stratégie d'approvisionnement



**Q4** : Est-ce que le projet RELC envisage une flotte mixte pour les véhicules blindés ?

**R4** : Chaque flotte de véhicules doit être de la même marque et du même modèle. Par exemple, tous les bouteurs doivent être de la même marque et du même modèle. Toutes les grues doivent être de la même marque et du même modèle. Dans un groupe, il est acceptable que différentes flottes proviennent de différents fabricants d'équipement d'origine.

### **Blindage**

**Q5** : Pour les véhicules avec blindage, le véhicule entier devra-t-il être blindé ou simplement la cabine de l'opérateur ?

**R5** : Il est obligatoire que la cabine de l'opérateur soit blindée. Nous invitons les fournisseurs à fournir des conseils sur d'autres moyens rentables d'assurer la protection des composants essentiels des véhicules, si le Canada souhaite envisager cette option à l'avenir. Nous invitons également les fournisseurs à fournir des conseils sur les effets du blindage sur les performances du véhicule ainsi que sur d'éventuelles mesures d'atténuation pour prévenir ou réduire la dégradation des performances.

**Q6** : Pouvez-vous fournir des informations sur l'amovibilité du blindage sur les véhicules ?

**R6** : Le système de protection blindé doit être modulaire pour pouvoir être installé et désinstallé sur le parc de véhicules acquis. Par exemple, le système de protection blindé du bouteur doit pouvoir être installé et désinstallé sur tous les bouteurs en cours d'acquisition. Le temps requis pour installer et désinstaller le système de protection blindé est important et sera spécifié. Les détails seront fournis dans l'ébauche de la DDP.

**Q7** : Les véhicules non blindés nécessiteraient-ils le même niveau de modification militaire ? Par exemple, l'éclairage masqué, les réceptacles secondaires de l'OTAN, les dispositions en matière de levage et d'arrimage, etc. ?

**R7** : Tous les véhicules nécessiteront un certain niveau de modifications militaires. Les détails seront fournis dans l'ébauche de la DDP.

**Q8** : Pouvez-vous fournir des informations sur le moment où les essais et la certification des blindages seront effectués ?

**R8** : Les essais de blindage seront effectués après l'attribution du contrat.

## **3. Questions à l'industrie**

### **Tous les groupes**

**Q1** : Quelles sont les limites de température supérieure et inférieure pour le fonctionnement des véhicules ? Quelles options pourrions-nous ajouter pour améliorer ces limites ? Y a-t-il des processus ou des pratiques que l'Armée canadienne devrait envisager pour travailler à ces limites avec votre équipement ?

**Q2** : Le véhicule peut-il être entreposé dans des environnements climatiques extrêmes, -50C ou + 70C, sans effets négatifs ? Quelles considérations devons-nous prendre en compte avec ces extrêmes conditions climatiques ?

### **Groupe 1 - équipement de construction lourd**

**Q3** : Quel impact le blindage de la cabine de l'opérateur aurait-il sur les performances du véhicule ? Quelles mesures sont prises pour minimiser la dégradation des performances ? Veuillez indiquer le poids du blindage utilisé pour fournir la rétroaction.

**Q4 :** Quel impact le blindage de la cabine de l'opérateur aurait-il sur les performances du système de freinage? Comment ces problèmes sont-ils résolus? Veuillez indiquer le poids du blindage utilisé pour fournir la rétroaction.

**Q5 :** Comment le blindage de la cabine de l'opérateur affecte-t-il la structure de protection contre le retournement (SPR) et la structure de protection contre les chutes d'objets (FOPS)?

**Q6 :** Quels types de pneus sont recommandés pour les applications hors route, boue et neige?

**Q7 :** Quels paramètres de fonctionnement peuvent normalement être définis par l'opérateur?

**Q8 :** Quelles sont les limites des pneus remplis de mousse?

**Groupe 5 – benne**

**Q9 :** Quelles sont les options disponibles pour faire fonctionner à distance la benne sur le camion à benne?

**Groupe 6 - équipement de manutention de matériel**

**Q10 :** À quelles normes de compatibilité électromagnétique (CEM) les véhicules sont-ils conformes?

**Q11 :** Quels sont les avantages et les inconvénients du cadre articulé par rapport au cadre droit?

**Q12 :** Existe-t-il des options pour les ventilateurs de refroidissement réversibles du moteur et sont-elles recommandées?

**Groupe 8 – grue**

**Q13 :** Quel impact le blindage de la cabine de conducteur et de l'opérateur auraient-ils sur les performances du véhicule? Quelles mesures sont prises pour minimiser la dégradation des performances? Veuillez indiquer le poids du blindage utilisé pour fournir la rétroaction.

**Q14 :** Quel impact le blindage de la cabine de conducteur et de l'opérateur auraient-ils sur les performances du système de freinage? Comment ces problèmes sont-ils résolus? Veuillez indiquer le poids du blindage utilisé pour fournir la rétroaction.

**Q15 :** Le blindage de la cabine du conducteur et de l'opérateur affecte-t-il la structure de protection contre le renversement (SPR) et la structure de protection contre les chutes d'objets (FOPS)?

**Q16 :** Comment le blindage de la cabine du conducteur et de l'opérateur affecte-t-il la sortie de secours?

**Q17 :** Quelles sont les limites des pneus remplis de mousse?

**Q18 :** Quelles sont les limites des pneus à affaissement limité?

**Tous les autres termes et conditions demeurent inchangés.**